

Administration des transfusions sanguines à l'hôpital ou à domicile ? Le choix des patients atteints de cancer

Blood transfusions at home or in the hospital? The preferences of cancer patients

Titre court : Hôpital ou domicile : choix d'un lieu de transfusion

Carrère M.-O., Devaux Y., Havet N., Morelle M., Remonnay R., Kante V.

Introduction

La réalisation de transfusions sanguines est fréquente au cours du traitement des pathologies cancéreuses [1, 2]. Une anémie et/ou une thrombopénie surviennent habituellement après une chimiothérapie et/ou un envahissement médullaire et caractérisent le plus souvent un stade avancé de la maladie cancéreuse où le pronostic vital peut être engagé à court terme.

La grande majorité de ces transfusions sanguines ont lieu à l'hôpital, en hospitalisation de jour principalement. Néanmoins, certains établissements de transfusion sanguine disposent de centres de soins ou d'équipes mobiles pouvant pratiquer la transfusion sanguine à domicile (TAD). Par exemple, en collaboration avec l'établissement régional de transfusion sanguine Rhône-Alpes, le Centre de Lutte Contre le Cancer de Lyon – Léon Bérard (CLB) organise depuis plusieurs années une partie des transfusions sanguines de ses patients au domicile. Ces transfusions ont été développées dans le cadre plus global d'un réseau de soins à domicile et d'une structure d'hospitalisation à domicile coordonnés par l'hôpital, et qui prennent en charge une part importante des traitements anticancéreux (chimiothérapies, alimentation parentérale, antibiothérapie, contrôle de la douleur...). Le site transfusionnel de Lyon, appartenant à l'Etablissement Français du Sang (EFS) réalise près de 800 transfusions à domicile chaque année, et deux médecins transfuseurs participent à cette activité. En pratique, les modalités d'administration de la TAD sont les suivantes : pour les patients suivis par la coordination des soins à domicile du centre, le médecin coordinateur des soins à domicile décide, sur la base des numérations sanguines, de la nécessité d'une transfusion et la prescription est alors transmise à l'antenne transfusionnelle de l'EFS. Pour certains patients transfusés fréquemment, la décision peut être prise directement par le médecin transfuseur en concertation avec la coordination.

Le médecin transfuseur de l'EFS prend alors rendez-vous avec le patient. Il apporte les produits sanguins au domicile, met en place la perfusion et reste pendant tout le temps

d'administration le jour de la transfusion. S'il est indépendant du centre, le médecin transfuseur est donc identifié par les patients comme un professionnel de santé avec des compétences particulières dans la transfusion, travaillant en étroite collaboration avec la coordination des soins à domicile et avec lequel ils pourront être en rapports répétés.

Caractéristiques des modes de transfusion à l'hôpital et au domicile

Malgré sa mise en place depuis plus de quinze ans [4] sous son mode d'administration actuel, l'activité transfusionnelle à domicile est encore aujourd'hui très faible et la transfusion hospitalière reste la prise en charge de référence. Pourtant, la sécurité comme l'efficacité transfusionnelles, sont identiques à l'hôpital et à domicile sous condition de respect des procédures [5-8]. En effet, les mesures visant à limiter le risque de choc transfusionnel et à répondre aux accidents imprévisibles (présence permanente d'un médecin), les règles d'asepsie lors de l'injection ainsi que la qualité des produits sont rigoureusement les mêmes à l'hôpital et au domicile. Même si les deux modalités transfusionnelles présentent des garanties similaires, elles ont chacune certaines spécificités [9] qui peuvent être résumées synthétiquement comme suit :

- La transfusion hospitalière est réalisée dans un environnement potentiellement très sécurisant pour les patients, *a contrario*, elle nécessite un temps de présence à l'hôpital assez important, ainsi que des trajets parfois longs et pénibles. Du point de vue de la collectivité, elle mobilise relativement peu de personnel infirmier et permet donc de réaliser des économies d'échelle.
- La transfusion à domicile, à l'inverse permet de supprimer les temps d'attente et de déplacement pour le patient, elle peut, pour certains patients, être plus anxiogène et, comme toute prise en charge à domicile, elle nécessite une acceptation par le patient et ses proches de l'intrusion des soins dans le cercle familial. Elle est, par ailleurs assez consommatrice de temps de médecin transfuseur (déplacements et temps de transfusion).

Ainsi, si les résultats de santé attendus sont les mêmes dans les deux situations, la prise en charge à domicile, comparée à l'hôpital, peut être diversement appréciée d'un patient à l'autre.

Objectif

Ce travail a pour objet d'étudier le choix des patients entre les modalités transfusionnelles et d'étudier les déterminants de ce choix. En effet, si de nombreuses études ont comparé les prises en charge hospitalières aux prises en charge alternatives à domicile, du point de vue des coûts, des résultats cliniques, de l'anxiété ou de la qualité de vie mesurée au moyen d'échelles appropriées [10], les travaux ayant documenté le choix des patients sont beaucoup plus rares. Etant donné que de nombreux patients atteints de cancer demandent à être moins souvent hospitalisés [11, 12], une évaluation des prises en charge à domicile du point de vue des patients trouve toute sa justification.

Matériels et méthodes

Design de l'étude

L'étude a été réalisée au Centre Léon Bérard, en partenariat avec l'Etablissement Français du Sang (EFS). Il s'agissait d'une étude prospective non randomisée, conduite sur une période de 12 mois entre 2003 et 2004 et visant à étudier la préférence des patients atteints de cancer pour les deux modalités transfusionnelles proposées¹.

Les patients cancéreux recevant une transfusion sanguine à domicile ou au service de jour de l'hôpital ont été inclus par ordre d'arrivée. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif des patients du Centre Léon Bérard transfusés à l'hôpital et au domicile sur cette période. Le lieu de transfusion s'expliquait principalement par des raisons pratiques ou organisationnelles

¹ Nous nous sommes assurés de la faisabilité de cette étude au moyen d'une étude pilote conduite sur 40 patients dans laquelle seuls 4 patients n'avaient pas consentis à participer pour des raisons de fatigue.

(appartenance ou non à une zone couverte par les équipes de l'EFS, présence des patients à l'hôpital requise pour une consultation à la même date...).

Les critères d'inclusion étaient l'âge du patient (>18 ans), des critères cliniques correspondant à la nécessité d'une transfusion de globules rouges ou de plaquettes sans signes hémorragiques graves, ainsi que la capacité à répondre au questionnaire.

Les entretiens ont eu lieu dans un délai de 48 heures après la transfusion, au domicile du patient ou à l'hôpital. Après avoir obtenu le consentement éclairé du patient, les données ont été recueillies au cours d'entretiens en face à face d'une durée approximative de 45 minutes, réalisés par du personnel de recherche clinique expérimenté, sur la base d'un guide d'entretien détaillé.

La préférence des patients pour une modalité transfusionnelle a été étudiée en plusieurs étapes. Dans un premier temps, après avoir présenté le déroulement précis des deux modalités transfusionnelles aux patients, tout en rappelant l'absence de différence en termes d'efficacité et de sécurité, nous demandions aux patients le lieu de transfusion qu'ils préféreraient dans l'hypothèse d'une transfusion supplémentaire. Les raisons de ce choix ont été recherchées au moyen d'un questionnaire additionnel de type Likert, comprenant une liste de propositions issues de la littérature et de l'expérience des cliniciens. Il était demandé au patient d'indiquer un score correspondant à l'importance qu'il accordait à chacun de ces items (un score de 1 correspondait à une « faible importance » de l'item considéré et un score 3 à une « importance élevée »).

Dans un second temps, l'intensité de la préférence pour la modalité choisie était évaluée au moyen de la méthode de l'évaluation contingente (EC). L'EC est une méthode de révélation des préférences individuelles basée sur la mise en place d'un marché fictif, elle est particulièrement adaptée à un contexte dans lequel il n'est pas possible de mesurer par des

méthodes classiques (utilisation de critères d'efficacité clinique, QALYs) les résultats d'une prise en charge, lorsque cette dernière ne se traduit pas en terme de résultats de santé mais uniquement en terme de bien-être pour les patients et leurs proches [13]. L'EC a donné lieu à de nombreux travaux empiriques en santé ces dernières années [13-17]. Les personnes interrogées révèlent leur préférence par l'intermédiaire d'un équivalent monétaire correspondant à la disposition à payer (DAP) maximale pour le bien ou le service évalué.

Afin de légitimer le questionnement, nous avons pris soins d'expliquer longuement aux patients interrogés l'intérêt d'utiliser une méthode qui révèle leur préférence dans le but d'apporter aux tutelles des éléments d'aide à la décision. En effet, on pouvait craindre que ce type d'approche puisse être mal reçu par les patients attachés au système français de Sécurité Sociale et de surcroît gravement malades.

Ici, par exemple, si le patient interrogé déclarait préférer l'hôpital de jour (le domicile), il était interrogé sur sa DAP pour bénéficier d'une future transfusion à l'hôpital de jour (au domicile). Le questionnement a pris la forme d'un processus d'enchère en trois étapes avec deux montants initiaux, de 38 et 76 € respectivement.

Des données complémentaires ont été recueillies auprès de chaque patient sur ses caractéristiques socio-démographiques (l'âge du patient, sa profession, ainsi que les revenus nets mensuels avant impôt de son ménage et son lieu de résidence qui a servi à calculer la distance domicile-hôpital). Il était également demandé au patient si l'implication des proches dans les soins quotidiens au domicile était souhaitée et/ou possible.

Afin de disposer d'une mesure validée de la qualité de vie adaptée à la cancérologie, nous avons utilisé le FACT (*Functionnal Assessment of Cancer Treatment*) [18], un auto questionnaire qui se compose de quatre sous parties relatives au bien-être physique (7 items), familial et social (7 items), émotionnel (6 items) et fonctionnel (7 items). Les patients cotaient leurs réponses à l'aide d'une échelle de Likert en 5 points (de 0 « pas du tout », à 4

« énormément »). La gravité de la maladie était évaluée par le cancérologue en charge des soins à domicile, sur la base de trois catégories : curatif, palliatif et terminal.

Enfin, il était demandé aux patients quelle était leur expérience de la transfusion sanguine et des soins à domicile. Ainsi, ils pouvaient avoir, ou non, une expérience des soins à domicile dans le domaine des soins en cancérologie en général (chimiothérapie notamment) et de la transfusion en particulier.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS (version 8.2, SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA). Après avoir présenté les caractéristiques de l'échantillon et la proportion des patients ayant choisi le domicile à l'aide de statistiques descriptives, nous avons comparé les raisons de la préférence pour une modalité à l'aide d'un test de Friedman suivi de tests de comparaisons multiples (Student-Newman-Keuls), puis recherché les déterminants du choix d'une transfusion supplémentaire parmi les caractéristiques du patient (socio-démographiques, expérience ou qualité de vie) à l'aide d'un modèle probit. Enfin, nous avons présenté les distributions de DAP pour le domicile et l'hôpital.

Résultats

Description de l'échantillon

Cent trente neuf patients ont été inclus dans l'étude. Dix personnes sollicitées ont déclaré ne pas pouvoir participer à l'enquête pour des raisons de fatigue inhérentes à la maladie ou étaient indisponibles dans le délai imparti.

Les pathologies cancéreuses les plus représentées étaient des hémopathies malignes (lymphomes principalement) (24%), des tumeurs urogénitales (20%), des tumeurs gynécologiques (20%), des cancers digestifs (11%) et des sarcomes (9%). La plus grande

partie des patients (95%) ont reçu du concentré de globule rouge tandis que les autres patients recevaient des plaquettes. Le tableau 1 présente les caractéristiques des répondants. L'âge moyen était de 57 ans. L'échantillon était composé d'autant d'hommes que de femmes, 73 % vivant de façon maritale. La moitié des personnes interrogées étaient actives et, pour les trois quarts d'entre elles, les revenus mensuels nets du ménage étaient inférieurs à 2 300 euros.

Tableau 1. Caractéristiques des patients (n=139)

Variables	Moyenne \pm SD ou effectif (%)
Age (années)	57,5 \pm 12,8
Sexe (homme/femme)	69 (49,6%) / 70 (50,4%)
Vie maritale (oui/non)	102 (73,4%) / 37 (26,6%)
Activité professionnelle (oui/non)	60 (43,2%) / 79 (56,8%)
Enfants au domicile (oui/non)	40 (28,8%) / 99 (71,2%)
Revenu net mensuel de la famille ⁽¹⁾ :	
< 800 €	16 (12,2%)
800-1499 €	37 (28,2%)
1500-2 299 €	34 (25,9%)
2300-2999 €	22 (16,8%)
≥ 3000 €	22 (16,8%)
Expérience du domicile :	
aucune	49 (35,3%)
transfusion uniquement	27 (19,4%)
autres soins uniquement	30 (21,6%)
transfusion et autres soins	33 (23,7%)
Distance domicile-hôpital (km)	34,9 \pm 40,6
Gravité (curatif/ palliatif/ terminal)	70(50,4%) / 55(39,6%) / 14(10,1%)

⁽¹⁾ 8 données manquantes

La distance moyenne domicile-hôpital était importante (près de 40 km) et très dispersée, du fait d'une surreprésentation des tumeurs rares.

Trente cinq pour cent des patients n'avaient jamais eu d'expérience d'une prise en charge au domicile, 19% n'avaient eu comme expérience à domicile que le seul acte de la transfusion sanguine et 24% avaient eu une expérience à la fois de transfusion à domicile et d'autres soins à domicile. L'expérience de la transfusion pouvait correspondre à la transfusion au moment de l'enquête ou à des éventuelles transfusions antérieures. Concernant l'expérience des soins à domicile, hors transfusion sanguine, il pouvait notamment s'agir de chimiothérapie, de nutrition parentérale ou d'antibiothérapie pour aplasie fébrile. La moitié des patients inclus recevaient des soins dans une optique curative et l'autre moitié dans une optique palliative ou terminale.

Le tableau 2 présente les statistiques descriptives pour les sous-échelles du FACT-G et le score global.

Tableau 2. Scores de qualité de vie pour les patients (n=139)

FACT-G ⁽¹⁾	Moyenne (Ecart-type)	Médiane (Min-Max)	Echelle
Bien-être physique	15,2 (6,0)	16 (1-28)	[0-28]
Bien-être familial / social	20,0 (4,7)	21 (1,1-28)	[0-28]
Bien-être émotionnel	14,9 (4,3)	15 (3-23)	[0-24]
Bien-être fonctionnel	11,7 (5,5)	11 (1-24)	[0-28]
Score global	61,9 (14,1)	62 (24,8-97)	[0-108]

(1)Functional Assessment of Cancer Care General Scale (6 données manquantes)

Un score plus élevé correspond à une meilleure qualité de vie

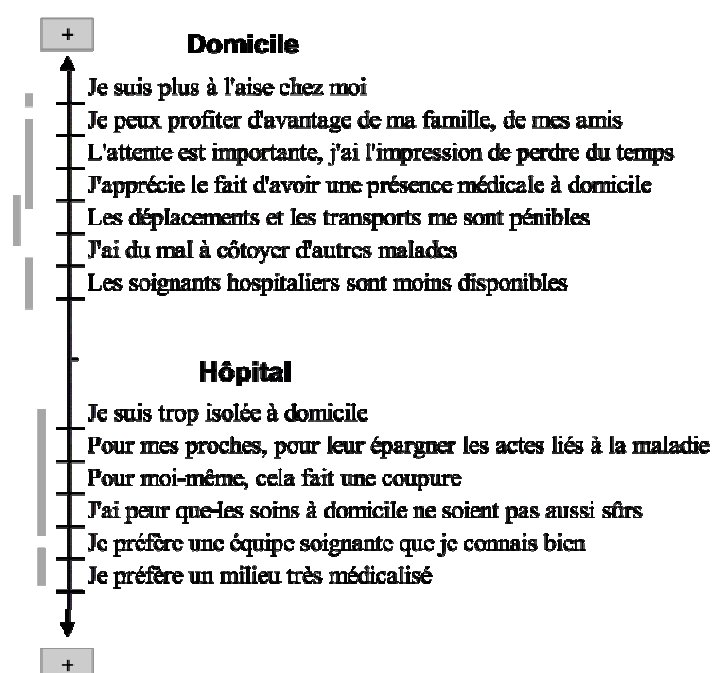
Le score moyen du questionnaire FACT était de 61,9 (sur un maximum possible de 108) avec un écart-type de 14,1.

Préférence pour un lieu de transfusion

Dans l'hypothèse d'une transfusion supplémentaire, la grande majorité des patients (97 patients, soit 70 %, IC_{95%} = [0,6215; 0,7742]) a déclaré préférer le domicile à l'hôpital (cf. figure 1).

Les résultats de l'analyse des questionnaires additionnels ont permis de montrer que certains items proposés avaient significativement plus de poids dans le choix du lieu d'une transfusion supplémentaire (tests de Friedman, $p < 0,0001$ pour les patients ayant choisi le domicile et $p < 0,0001$ pour ceux ayant choisi l'hôpital) (figure 2).

Figure 2. Résultats de la comparaison multiple



Légende : les items reliés par un trait sont non significativement différents du point de vue de l'importance que leur accordent les patients.

Les résultats des tests de comparaisons multiples indiquaient que, pour les patients ayant choisi le domicile, l'argument significativement le plus important était : « je suis plus à l'aise

chez moi », tandis que ceux du type : « j'ai du mal à côtoyer d'autres malades » et « les soignants à l'hôpital sont moins disponibles » étaient significativement les moins importants. Pour les patients ayant choisi l'hôpital, les arguments liés à la sécurité des soins (« je préfère un milieu très médicalisé » et « je préfère une équipe soignante que je connais bien ») étaient significativement les plus importants.

Le tableau 3 présente les résultats du modèle explicatif du choix d'une transfusion supplémentaire à domicile.

Tableau 3. Résultat du modèle Probit (n =139)

Variables	Coef.	Ecart-type	P-value
Constante	- 0,9361	1,379	0,4973
Age (en continu)	0,0064	0,019	0,7338
Sexe (1=homme, 0=femme)	-0,0402	0,309	0,8964
Vie maritale (1=oui, 0=non)	0,4908	0,376	0,1920
Activité professionnelle (1=oui, 0=non)	0,2891	0,409	0,4802
Enfant au domicile (1=oui, 0=non)	0,3482	0,375	0,3532
Revenus supérieurs à 2 300 euros (1=oui, 0=non)	0,2138	0,333	0,5213
Stade de la maladie (1=curatif, 0 sinon)	-0,4543	0,302	0,1325
Expérience du domicile :			
transfusion uniquement (réf : aucune expérience du domicile)	1,5167	0,450	0,0008***
autres soins uniquement (réf : aucune expérience du domicile)	-0,0052	0,352	0,9882
transfusion et autres soins (réf : aucune expérience du domicile)	2,0314	0,537	0,0002***
Distance à l'hôpital (km) (continue)	0,0070	0,003	0,0511*
FACTG (continue)	-0,0004	0,010	0,9720
Log vraisemblance		-53,817	

*p<0,1 ; ***p<0.01

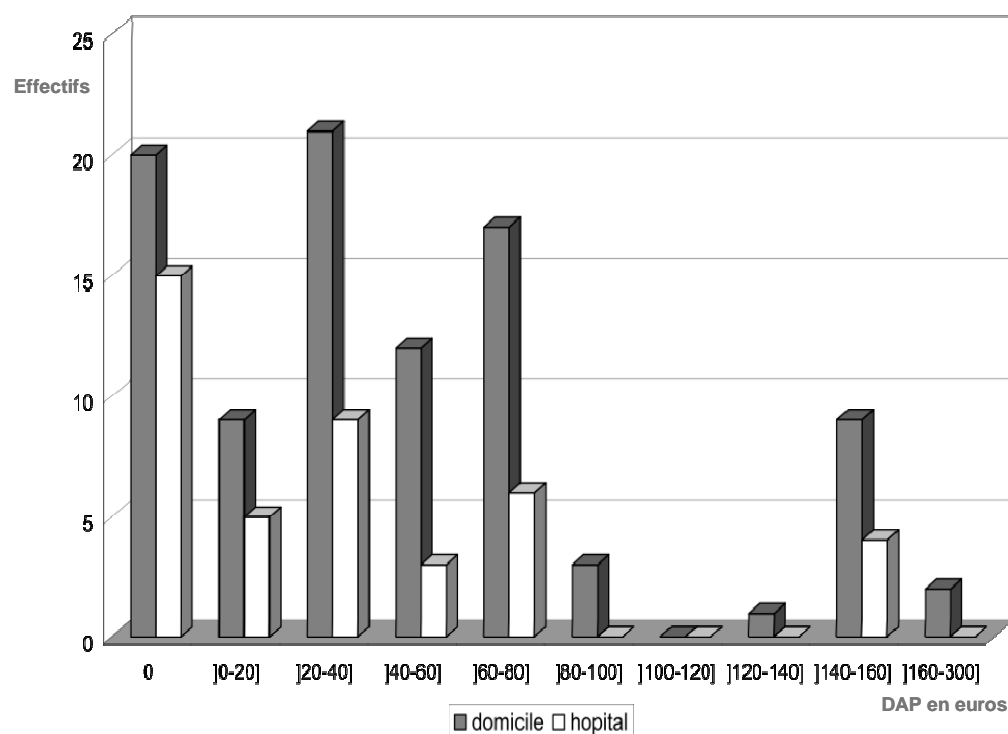
Les variables significatives dans la régression expliquant le choix du lieu d'une transfusion supplémentaire étaient l'expérience préalable d'une transfusion à domicile accompagnée ou non par d'autres soins (au seuil de 1%) et la distance domicile-hôpital (au seuil de 5,1 %)². Plus précisément, les patients ayant déjà fait l'expérience d'une transfusion à domicile avaient une probabilité plus élevée de choisir à nouveau le domicile comme lieu de transfusion lors d'une transfusion supplémentaire que les patients n'ayant jamais eu cette expérience. Par exemple, on pouvait estimer que, toutes choses égales par ailleurs, un patient avec une expérience antérieure uniquement de TAD avait 95 % de chance de préférer son domicile pour la prochaine transfusion contre 54 % pour ceux n'ayant aucune expérience du domicile. En revanche, l'expérience d'autres soins à domicile, que ce soit seuls ou en interaction avec la transfusion, n'accroissait pas significativement les chances de préférer le domicile comme lieu d'une transfusion³.

En outre, plus un patient habitait loin des infrastructures hospitalières, plus il préférait qu'une éventuelle transfusion supplémentaire soit réalisée à son domicile plutôt qu'à l'hôpital. En revanche, les caractéristiques sociodémographiques, la gravité et la qualité de vie ne semblaient pas être des éléments déterminants dans la décision du lieu d'une transfusion supplémentaire.

La distribution des DAP exprimées par les patients ayant choisi le domicile et l'hôpital est présentée dans la figure 3.

² Seule la variable de distance est significative si nous enlevons dans l'estimation probit la variable correspondant à l'expérience passée d'une TAD. Cela signifie que la non significativité des autres variables n'est pas liée à la présence de cette expérience passée.

³ Les coefficients associés à l'expérience de la transfusion avec et sans soins à domicile n'étaient pas significativement différents, $p=0.41$.

Figure 3. Distribution des dispositions à payer pour l'hôpital et le domicile

Que ce soit pour l'hôpital ou pour le domicile, on observait une proportion importante de valeurs nulles. Ces dernières peuvent être représentatives de comportements différents. En effet, certaines réponses ne reflètent pas les préférences individuelles des patients et n'ont donc aucune signification économique [19-20] ; elles sont appelées réponses protestataires car les patients peuvent avoir de vraies DAP mais refusent de les déclarer. Au contraire, il existe de « vraies valeurs nulles », qui correspondent à une intensité de préférence nulle ou très faible, ou à une incapacité de dépense supplémentaire. La pratique usuelle de l'évaluation contingente consiste à distinguer parmi les valeurs nulles les réponses protestataires des vraies valeurs nulles.

Sur les 97 patients ayant choisi le domicile, 20 ont exprimé une DAP nulle. Pour 8 d'entre eux, ces réponses ont été considérées comme protestataires car la justification apportée était du type : « j'ai cotisé toute ma vie, donc je ne devrais pas avoir à payer quoi que ce soit », « ce type d'enquête a pour but de nous faire payer plus » ou « je ne veux pas payer pour du sang,

alors que les donneurs sont bénévoles». Trois patients ont déclaré avoir rencontré des difficultés de compréhension vis-à-vis du questionnement de DAP, et leurs réponses ont été éliminées de l'analyse. La DAP moyenne pour le domicile (par rapport à l'hôpital), en excluant les problèmes de compréhension et les réponses protestataires, s'élevait à 60,9€ (écart-type : 54,8€).

Sur les 42 patients ayant choisi l'hôpital, 15 ont exprimé une DAP nulle dont 4 pour lesquels cette réponse a été considérée comme protestataire. La DAP moyenne pour l'hôpital (par rapport au domicile), en excluant les réponses protestataires, s'élevait à 43,7€ (écart-type : 46,9€).

Nous pouvons observer que la majorité des patients (91%) a accepté de révéler sa DAP pour la modalité transfusionnelle préférée. Par ailleurs, pour le domicile comme pour l'hôpital, l'intensité de cette préférence mesurée par la DAP nous a semblée assez forte dans un contexte où les patients ne sont pas habitués à déboursier de l'argent pour les soins.

Discussion - conclusion

Notre étude a été menée dans un contexte particulier du point de vue des prises en charge à domicile, ces dernières constituant en effet une priorité pour le centre Léon Bérard depuis de nombreuses années. Leur développement a donné lieu à la mise en place d'une structure d'hospitalisation à domicile et d'un réseau ville-hôpital. Le panel de soins administrés à domicile est large, englobant les chimiothérapies, les antibiothérapies pour aplasie fébrile, ou l'ensemble des soins de supports. L'administration de la transfusion à domicile s'inscrit donc, pour de nombreux patients, non pas comme un acte isolé mais dans un continuum de prise en charge, et ce d'autant plus que la transfusion survient habituellement à un stade avancé du traitement.

Par ailleurs, le rôle des médecins transfuseurs de l'Etablissement Français du Sang dépasse largement la stricte administration de produits sanguins. En effet, dès lors qu'un patient reçoit des transfusions répétées dans le temps, de façon systématique, c'est le médecin transfuseur qui assure le suivi et la surveillance des numérations sanguines, qui porte l'indication et gère la transfusion. La compétence des médecins transfuseurs est donc reconnue et valorisée au sein de l'équipe de coordination des soins à domicile, et les patients multi transfusés ont un interlocuteur unique qui connaît leur dossier et dans lequel ils peuvent avoir confiance. La plupart des patients ayant expérimenté le domicile ont d'ailleurs déclaré en commentaires libres dans le cadre du questionnaire avoir été très satisfaits de la prise en charge. Cela peut expliquer qu'une majorité (70%) des patients interrogés a exprimé une préférence pour une prochaine transfusion à domicile. Dans la seule autre étude de la préférence pour un mode de transfusion, Benson et al. [21] avaient interrogés 29 patients traités pour un cancer et transfusés fréquemment, aucun d'entre eux n'ayant une expérience préalable de la TAD (l'expérience des soins à domicile en général n'était pas documentée). Les auteurs rapportent que 93 % des patients déclaraient préférer la transfusion hospitalière, principalement parce qu'ils pensaient que la TAD était moins sûre. Ces résultats nous confortent dans l'idée que l'expérience des soins à domicile en général, et de la transfusion en particulier, en rassurant les patients et en leur permettant de nouer des liens de confiance avec les soignants, est un élément central de la construction de la préférence.

D'autres publications reportent toutefois des taux de préférence similaires pour des prises en charge à domicile en cancérologie, en particulier pour la chimiothérapie [12, 22-25]. Par ailleurs, nous pouvons également rapprocher nos résultats d'autres études qui, sans avoir recueilli les préférences, ont comparé les deux types de prises en charge du point de vue de la satisfaction. Dans une revue exhaustive des études randomisées comparant les soins

hospitaliers et les soins alternatifs à domicile, toutes pathologies confondues, Shepperd et Iliffe recensaient 6 études ayant reporté une satisfaction significativement plus élevée à domicile qu'à l'hôpital [10]. Nos résultats s'inscrivent donc dans un ensemble de travaux qui montrent que les prises en charge alternatives à l'hospitalisation en cancérologie tendent à être largement préférées par les patients, dès lors que la coordination des soins est assurée par des équipes pérennes, hospitalo-centrées notamment, et soucieuses du respect ou du développement des bonnes pratiques.

Concernant les facteurs explicatifs du choix des patients, hormis l'expérience, seule la distance domicile hôpital ressortait de manière significative. Ce résultat peut être rapproché du fait que de nombreux patients estimaient que la prise en charge hospitalière induisait des pertes de temps importantes (trajets et attentes) ou jugeaient les déplacements pénibles. En outre, il faut rappeler qu'au moment de la transfusion la majeure partie des patients était dans un état de fatigue extrême dû à la maladie et à l'anémie.

Il peut par ailleurs sembler étonnant qu'aucune autre caractéristique des patients n'influence significativement leur choix d'une modalité transfusionnelle. Etant donné que les patients préférant le domicile avaient considéré comme important le fait d'être plus à l'aise chez eux ou de pouvoir profiter davantage de leur famille et de leurs amis, nous aurions pu nous attendre à ce que le fait d'avoir des enfants ou une vie maritale favorise le choix du domicile. Un stade avancé de la maladie ou un score de qualité de vie très dégradé auraient également pu avoir la même influence. Il est probable que ces facteurs puissent jouer diversement selon les individus : par exemple, en commentaires libres, certains patients ont indiqué préférer les soins hospitaliers pour préserver le lieu de vie familial de la maladie alors que d'autres, au contraire, préféraient le domicile pour profiter de la présence et du soutien de leurs proches. L'influence du statut conjugal et de la présence d'enfants sur le choix pouvait donc être complexe. Concernant la gravité de la maladie ou la dégradation de la qualité de vie, si elle

pouvait amener certains patients à préférer le domicile où ils se sentent mieux, d'autres patients pouvaient privilégier l'hôpital qui leur semblait plus adapté à des soins de fin de vie et plus sécurisant.

Le choix des patients est une information binaire et donc relativement frustrante. Si la valeur de la DAP moyenne pour la TAD doit être considérée avec beaucoup de précautions, il serait intéressant d'affiner l'analyse de la préférence, en recherchant notamment les facteurs explicatifs de la DAP, et de tester la faisabilité de la méthode dans le contexte français et dans une situation assez critique (cancérologie et fin de vie) ce qui est possible étant donné la qualité des réponses. Dans le cas présent, même si nous manquons d'éléments de comparaison, les valeurs de DAP pour la TAD nous semblent compatibles avec les revenus des individus, et leur moyenne se rapproche également du coût d'une consultation à domicile ou d'une consultation avec dépassement d'honoraires.

Enfin, étant donné la distribution particulière de la DAP, il est nécessaire de mettre en place des analyses économétriques avancées des variables qualitatives qui prennent en compte le grand nombre de valeurs nulles (données censurées) et qui modélisent également les comportements protestataires. Cette analyse fera l'objet d'un article méthodologique spécifique.

Remerciements :

Cette étude a reçu le soutien financier du Programme Hospitalier pour la Recherche Clinique (PHRC 2002). Nous tenons à remercier Josette Chalencon ainsi que toute l'équipe de coordination des soins à domicile du Centre Léon Bérard pour leur implication dans le recrutement des patients. Nous remercions également les médecins de l'antenne transfusionnelle de l'hôpital Edouard Herriot et les docteurs Nicole Coudurier et Françoise Courtois de l'Etablissement Français du Sang. Enfin merci à Marie-Dominique Reynaud pour sa relecture de l'anglais.

REFERENCES

1. Mathoulin-Pelissier S, Vicariot M, Gross S, et al. Etude pilote des caractéristiques des patients transfusés et des produits sanguins labiles utilisés. *Transfus Clin Biol* 1997 ; 4: 533-540.
2. Barrett-Lee PJ, Bailey NP, O'Brien ME, Wager E. Large-scale UK audit of blood transfusion requirements and anaemia in patients receiving cytotoxic chemotherapy. *Br J Cancer*. 2000 ; 82(1):93-7.
3. Madgwick KY, Yardumian. A A home blood transfusion programme for beta-thalassaemia patients. *Transfusion Medicine*, 1999 ; 9 (2): 135-138.
4. Idri S, Catoni MP, Si Ali H, Patte R et al. La transfusion à domicile ? Une alternative à l'hôpital de jour. *Transfus Clin Biol* 1996 ; 3: 235-239.
5. Craig JJ, Milligan P, Cairns J, McClelland DB, Parker AC. Nurse practitioner support for transfusion in patients with haematological disorders in hospital and at home. *Transfusion Medicine* 1999 ; 9:31-36.
6. Rutman R, Kakaiya R, Miller WV. Home transfusion for the cancer patient. *Semin Oncol Nurs* 1990 ; 6:163- 167.
7. Brook L, Vickers J, Pizer B. Home platelet transfusion in pediatric oncology terminal care. *Med Pediatr Oncol* 2003 ; 40:249- 251.
8. Sciortino AD, Carlton DC, Axelrod A, et al. The efficacy of administering blood transfusions at home to terminally ill cancer patients. *J Palliat Care* 1993 ; 9:14 - 17.
9. Benson K. Home is where the heart is: Do blood transfusions belong there too? *Transfusion Medicine Reviews*. 2006 ; 20: 218-229.
10. Shepperd S, Iliffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library* Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons.

11. Fried TR, van Doorn C, O'Leary JR, Tinetti ME, Drickamer MA. Older person's preferences for home vs hospital care in the treatment of acute illness. *Arch Intern Med*. 2000 ; 160:1501-6.
12. Rischin D, White MA, Matthews JP, Toner GC et al. A randomised crossover trial of chemotherapy in the home: patient preferences and cost analysis. *Med J Aust*. 2000 ; 173(3):125-7.
13. Olsen J.A, Smith R. Theory versus practice: A review of 'willingness to pay in health and health care. *Health Economics*, 2001 ; 10: 39-52.
14. Diener A, O'Brien B, Gafni A.. Health care contingent valuation studies: A review and classification of the literature. *Health Economics* 1998 ;7: 313-326.
15. Yeung RY, Smith RD.Can we use contingent valuation to assess the demand for childhood immunisation in developing countries? : a systematic review of the literature. *Appl Health Econ Health Policy*. 2005;4(3):165-73.
16. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien B, Stoddart GL. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Third Edition. Oxford, Oxford University press. 2005.
17. Sach TH, Smith RD, Whynes DK. A 'league table' of contingent valuation results for pharmaceutical interventions: a hard pill to swallow? *Pharmacoeconomics*. 2007 ; 25(2):107-27.
18. Cella D.F., Tulsky D.S., Gray G. et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy Scale: development and validation of the general measure. *Journal of Clinical Oncology*, 1993 ; 11(3): 570-579.
19. Lindsey G. Market models, protest bids, and outliers in contingent valuation. *Journal of Water Resources Planning and Management* 1994 ; 120: 121-129.

20. Jorgensen, BS, Wilson, MA, Heberlein TA. Fairness in the Contingent Valuation of Environmental Integrated knowledge for ecological economics: a database to support ecosystem services evaluation. *Ecological Economics* 2000 ; 36: 133-148.
21. Benson K, Balducci L, Milo K, Heckel L, Lyman G. Patient's attitudes regarding out-of-hospital blood transfusion. *Transfusion*. 1996; 36: 140-143.
22. Borrás JM, Sanchez-Hernandez A, Navarro M, Martínez M, Méndez E, Pontón JL et al. Compliance, satisfaction, and quality of life of patients with colorectal cancer receiving home chemotherapy or outpatient treatment: a randomised controlled trial. *BMJ* 2001 ; 322(7290):826-30.
23. Caplan G.A., Ward J.A., Brennan N.J., Coconis J., Board N. et al. Hospital in the home: a randomised controlled trial. *Med J Aust*. 1999 15 ; 170(4):156-60.
24. King MT, Hall J, Caleo S, Gurney HP, Harnett PR. Home or hospital ? An evaluation of the costs, preferences, and outcomes of domiciliary chemotherapy. *Int J Health Serv* 2000 ; 30(3):557-79.
25. Remonnay R, Devaux Y, Chauvin F, Dubost E, Carrère MO. Economic evaluation of antineoplastic chemotherapy administered at home or in hospitals. *Int J Technol Assess Health Care* 2002 ; 18(3):508-19.